

Adiciones a la fauna de equinodermos de Cuba

Additions to the Cuban echinoid fauna

José Espinosa*, Mercedes Abreu* y Osvaldo Gómez**

* Instituto de Oceanología, Ave Ira No. 18406 e/184 y 186, Playa 12100, La Habana, Cuba.

** Centro de Investigaciones Marinas, Universidad de La Habana, Cuba.

Resumen

Se registran por primera vez para Cuba los equinodermos *Nemaster rubiginosus* (Pourtales, 1869), *Astropyga magnifica* Clark, 1934 y *Lytechinus variegatus carolinus* Agassiz, 1863. Se ofrecen datos sobre la distribución vertical o tamaños excepcionales de otras cuatro especies previamente conocidas de Cuba: *Eucidaris tribuloides* (Lamarck, 1816), *Podocidaris sculpta* Agassiz, 1869, *Moria atropos* (Lamarck, 1816) y *Holothuria thomasi* Pawson y Caysedo, 1980.

Abstract

The echinoids *Nemaster rubiginosus* (Pourtales, 1869), *Astropyga magnifica* Clark, 1934 and *Lytechinus variegatus carolinus*. Agassiz, 1863 are recorded for Cuba. Data about vertical distribution or exceptional sizes of other four previously known species of Cuba are given: *Eucidaris tribuloides* (Lamarck, 1816), *Podocidaris sculpta* Agassiz, 1869, *Moria atropos* (Lamarck, 1816) and *Holothuria thomasi* Pawson y Caysedo, 1980.

Palabras clave: Echinodermata, nuevos registros, Cuba.

Key Words: Echinodermata, new records, Cuba.

INTRODUCCION

Los equinodermos constituyen uno de los grupos de invertebrados marinos mejor conocidos de Cuba. SUAREZ (1974) ofrece una aceptable lista de todas las especies del grupo citadas para las costas cubanas hasta esa fecha, catálogo que es enriquecido y corregido por las contribuciones posteriores de LEVIN Y GOMEZ (1975), CORVEA (1986, 1990) Y ABREU (1983, 1987, 1990, 1997), entre los más importantes.

Durante las campañas de prospección y de evaluación de ecosistemas marinos cubanos, se han encontrado ejemplares de varias especies de equinodermos que constituyen en tres casos nuevos registros para la fauna de Cuba y en otros cuatro se amplía la distribución vertical o se añaden tamaños excepcionales de especies ya conocidas. En el presente trabajo se brinda dicha información.

Los ejemplares en los cuales estan basados estos aportes han sido depositados en la colección del Instituto de Oceanología, Ministerio de Ciencia Técnica y Medio Ambiente de Cuba. En el ordenamiento sistemático se ha seguido el sistema de clasificación adoptado por MALUF (1988) y HENDLER, MILLER, PAWSON Y KIER (1995).

SISTEMATICA

Clase Crinoidea

Nemaster rubiginosus (Pourtalés, 1869)

Antedon rubiginosa Portalés, 1869, *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 1(11): 356.

Posiblemente *Nemaster rubiginosus* es el crinoideo más común de la zona nerítica de los arrecifes coralinos de Cuba, distribuyéndose entre los 10 y 30 m de profundidad aproximadamente. Ha sido colectado en los arrecifes coralinos de Cayo Cantiles y Diego Pérez, en la costa SW, y frente al Instituto de Oceanología, La Habana, al N de la Isla. En esta última localidad también resulta común otra especie del género, *Nemaster discoideus* Carpenter, 1888, la cual se encuentra por lo general a partir de los 15 m de profundidad y puede llegar, según COLIN (1978), hasta los 45 m. Tal como señala MACURDA (1980), se ha observado la tendencia de que *Nemaster rubiginosus* domine en un primer escalón menos profundo, de unos 10 a 25 m, y *N. discoideus* lo haga por debajo de éste.

De acuerdo con A. H. CLARK (1931, 1941), MEYER (1973), SUAREZ (1974) Y HENDLER ET AL., (1995), *N. rubiginosus* no había sido anteriormente señalado para Cuba.

Clase Echinoidea

Eucidaris tribuloides (Lamarck, 1816)

Cidaris tribuloides Lamarck, 1816, *Hist. Nat. Anim. sans Vert.*, 3: 56.

Común en los arrecifes coralinos de Cuba hasta los 20 m de profundidad, su tamaño no excede, por lo general, los 30 mm de diámetro máximo (HD), sin embargo, un ejemplar colectado al N de Boca Chica, Cayo Frago, Caibarién, en un seibadal con densidad media a densa de *Thalassia testudinum*, en 3,5 m de profundidad midió HD = 52 mm.

Podocidaris sculpta A. Agassiz, 1869

Podocidaris sculpta A. Agassiz, 1869, *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.*, 1(9): 557.

Según SERAFY (1979) *Podocidaris sculpta* se distribuye entre los 230 y 730 m de profundidad. La colecta de varios ejemplares de tamaño entre HD = 2,0-5,0 mm, encontrados vivos debajo de piedras, en arrecifes coralinos, desde 8 hasta 36 m de profundidad, en el litoral de La Habana, permiten señalar a este erizo para la zona nerítica. Se ha colectado incluso en áreas muy alteradas por la contaminación, como es la Caleta de San Lázaro, a la salida del puerto de La Habana, donde la fauna arrecifal está muy degradada.

AGASSIZ (1880) considera a *Podocidaris sculpta* como una especie poco común en las Antillas, registrando un solo ejemplar obtenido en aguas profundas de Cuba, frente a La Habana, por la Expedición del Blake (estación no. 100). Sin embargo, esta especie no es tan rara como se cree, al menos en el litoral habanero, pero su tamaño pequeño (HD < 10 mm) y sus hábitos anacoretas, pueden contribuir a que sea poco conspicua, dificultando su colecta.

Astropyga magnifica A. H. Clark, 1934

Astropyga magnifica A. H. Clark, 1934, *J. Wash. Acad. Sci.*, 24(1): 52-53.

Este erizo hasta el presente no había sido señalado para Cuba, aunque por su distribución geográfica, (SERAFY, 1979), hacia presumible su presencia en nuestras costas.

Basamos su primer registro de para Cuba en dos ejemplares adultos, uno (HD = 76 mm) colectado vivo en un fondo arenoso a 5 m de profundidad, frente al Hotel Kawama, Varadero, Matanzas, y otro (HD = 90 mm) obtenido en un chinchoro de pesca frente a la Bahía de la Ortigosa, Pinar del Río, en 8 m de profundidad.

Esta especie se diferencia facilmente del erizo negro, *Diadema antillarum* (Philippi, 1845), la otra especie nerítica de la familia Diadematae presente en el área, por su color rojo púrpura, dispuesto en bandas sobre las espinas, la testa es flexible y las espinas no son huecas como en el erizo negro.

Lytechinus variegatus carolinus A. Agassiz, 1863

Lytechinus carolinus A. Agassiz, 1863, *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.*, 1(2):24.

La especie politípica *Lytechinus variegatus* (Lamarck, 1818) tiene tres subespecies reconocidas: *L. variegatus variegatus* (Lamarck, 1818), que se distribuye desde el sur de la Península de la Florida, hasta Sao Paulo, Brasil; *L. variegatus atlanticus* A. Agassiz, de las Bermudas, y *L. variegatus carolinus* A. Agassiz, desde Cabo Hatteras en Carolina del Norte hasta el Golfo de México (SERAFY, 1973, 1979). La colecta de dos ejemplares adultos (HD: 53 mm; HD: 64 mm) de *L. variegatus carolinus*, frente al Instituto de Oceanología, en 1 y 4 m de profundidad respectivamente, permite adicionar este erizo a la equinofauna cubana.

Lytechinus variegatus carolinus se diferencia de la forma típica por tener las espinas más gruesas, de color rojizo y, además, por el color pardo rojizo uniforme de la testa y la membrana bucal (MORTENSEN, 1943).

Moiratropos (Lamarck, 1816)

Spatangus atropos Lamarck, 1816, *Hist. Nat. Anim. sans Vert.*, 3, p. 32.

Esta especie vive en fondos de fango muy fino (microaleuríticos). Por lo general su tamaño se encuentra entre los 20 a 35 mm de largo, y en muy pocas ocasiones llega a los 40 mm, sin embargo, se destaca la talla de 60 mm de largo de un ejemplar colectado al W de Cayo Levisa, frente a Isabela de Sagua, en 4 m de profundidad, tamaño que, según PÉREZ FARFANTE (1959), es el máximo que tiende a alcanzar esta especie.

Clase Holothuroidea

Holothuria thomasi Pawson y Caysedo, 1980

Holothuria (*Thymiosycia*) *thomasi* Pawson y Caysedo, 1980, *Bull. Mar. Sci.*, 30(2): 454.

Esta holoturia ha sido registrada recientemente para Cuba por CORVEA (1990). En

Cayo Calvario, Golfo de Cazones, pudimos observar dos ejemplares, en un fondo coralino en 3 y 8 m de profundidad. Aunque PAWSON Y CAYCEDO (1980) señalan que *H. thomasi* suele permanecer inactiva y oculta durante el día, ambos ejemplares mostraban cierta actividad y se encontraban parcialmente extendidos fuera de sus refugios, pero al ser tocados se contrajeron violentamente y sólo uno pudo ser capturado. En situación similar fue encontrado otro ejemplar frente al Instituto de Oceanología, a 15 m de profundidad, el cual constituye el primer registro de la especie para costa norte de Cuba.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro reconocimiento al Dr. Gordon Hendler, del Museo de Historia Natural de California, por la información suministrada; a la Lic. Angela Corvea por habernos cedido parte del material y de la literatura. A los buzos Jesús Martínez, José Ignacio González, Juan Carlos Brancacho y Jorge Oliva por su colaboración en las colectas submarinas, además, a éste último y al compañero Macario Esquivel por la donación de los ejemplares de *Astropyga magnifica* y *Lytechinus variegatus carolinus*, respectivamente.

BIBLIOGRAFIA

- ABREU, M. 1983. Nuevos ofiuroides (Echinodermata) del Golfo de Batabanó, Cuba. *Poeyana*, 259: 1-6.
- ABREU, M. 1987. Contribución al conocimiento de los ofiuroides del Golfo de Batabanó, Cuba. *Poeyana*, 336: 1-7.
- ABREU, M. 1990. Lista actualizada de ofiuroides cubanos. *Poeyana*, 389: 1-13.
- ABREU, M. 1997. Los Asteroideos (Echinodermata: Asteroidea) del Archipiélago Cubano. *Avicennia*, 6:
- AGASSIZ, A. 1880. Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, in the Caribbean Sea, 1878-79, and along the Atlantic coast of the United States during the summer of 1980, by the U. S. coast survey Steamer "Blake", commander J. R. Bartlett, U. S. N., commanding. IX -Preliminary report on the Echini. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.*, 8(2): 69-84.
- CLARK, A. H. 1931. A monograph of the existing Crinoids. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 82, 816 págs.
- CLARK, A. H. 1941. Reports on the Scientific Results of the Atlantis Expeditions to the West Indies, under the joint auspices of the University of Havana and Harvard University. The Echinoderms (other than Holothurians). *Mem. Soc. Cubana Hist. Nat.*, 15(1):1-154.
- COLIN, P. I. 1978. *Caribbean reef invertebrates and plants. A field guide to the invertebrates and plants occurring in coral reefs of the Caribbean, The Bahamas and Florida*. Univ. of Porto Rico, 512 págs.
- CORVEA, A. 1986. Nuevos registros de holoturoideos neríticos (Echinodermata) para Cuba. *Poeyana*, 322: 1-5.
- CORVEA, A. 1990. Nuevo registro de holoturoideo (Echinodermata) para Cuba. *Poeyana*, 392: 1-6.
- HENDLER, G., MILLER, J. E., PAWSON, D. L. Y KIER, M. P. 1995. *Sea Star, sea urchins and allies: Echinoderms of Florida and the Caribbean*. Smith. Press, 390 págs.
- LEVIN, V. S. Y GOMEZ, O. 1975. Las holoturias de aguas poco profundas de Cuba. *Biol. Moria*, 6: 55-62.
- MALUF, L. Y. 1988. Composition and distribution of the central Eastern Pacific Echinoderms. Technical Reports, 2: 1-242.
- MACURDA, D. B. 1980. Shallow-water Crinoidea (Echinodermata) from Carrie Bow Cay, Belize. *Smith. Contr. Marin. Sci.*, 12: 413-416.
- MEYER, D. L. 1973. Feeding behavior and ecology of shallow-water unstalked Crinoids (Echinodermata) in the Caribbean Sea. *Marin. Biol.*, 22(2): 105-129.
- MORTENSEN, T. 1943. A monograph of the Echinoidea. 3. Camaronta. I. Orthopsidae, Glyphocyphidae, Temnopleuridae and Toxopneustidae. C. A. Reitzel, Copenhagen, 3(2), 553 págs.
- PAWSON, D. L. Y CAYCEDO, I. E. 1980. *Holothuria (Thymiosyscia) thomasi* new species, a large Caribbean Coral reef inhabiting sea cucumber (Echinodermata: Holothuroidea). *Bull. Mar. Sci.*, 30(2): 454-459.
- PÉREZ FARFANTE, I. 1959. Los erizos irregulares de Cuba. *Islas*, 1(2): 331-372.
- SERAFY, D. K. 1973. Variation in the polytypic sea urchin *Lytechinus variegatus* (Lamarck, 1816) in the Western Atlantic (Echinodermata: Echinoidea). *Bull. Mar. Sci.*, 23: 525-534.
- SERAFY, D. K. 1979. Echinoids (Echinodermata: Echinoidea). *Memoirs of the Hourglass Cruises*, 5(3):1-120.
- SUAREZ, A. M. 1974. Lista de equinodermos cubanos recientes. *Investigaciones Marinas*, serie 8, 6:1-72.